

Pratique du layonnage dans le chantier forestier de l'entreprise Mokabi S.A. : Cas de l'Unité Forestière d'Aménagement (UFA) de Mokabi-Dzanga (Nord Congo)

Mbete P.¹, Koubouana F.², Koukou A.³, Ngokaka C.⁴

(1) Laboratoire d'Ecologie Appliquée et de l'Environnement. //Université Marien NGOUABI, B.P. 69 Brazzaville, Congo
e-mail : mbete_pierre@yahoo.com

(2) Laboratoire d'Ecologie Appliquée et de l'Environnement /Université Marien NGOUABI, B.P. 69 Brazzaville, Congo

(3) Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et de Foresterie /Université Marien NGOUABI, B.P. 69 Brazzaville, Congo

(4) Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et de Foresterie /Université Marien NGOUABI, B.P. 69 Brazzaville, Congo

Résumé

L'objectif général de la présente étude consiste à connaître les pratiques d'ouverture des layons réalisées par la société Mokabi S.A., ceci en vue de faire la comparaison entre le modèle actuel et celui adopté par les normes standards EFIR (Exploitation Forestière à Impact Réduit).

Les objectifs spécifiques qui visent à atteindre ces nouvelles applications à impact écologique réduit, se résument à :

- déterminer la surface moyenne de chaque type de layon (principal, secondaire et piste de comptage) ;

- d'évaluer ces valeurs moyennes obtenues selon différents types de layon comparées aux normes EFIR.

Pour atteindre ces objectifs, l'approche pratique entreprise a permis de distinguer que chaque layon mesuré (longueur

et largeur) distant de 250 m d'intervalle a été évalué dans l'AAC (Assiette Annuelle de Coupe).

Les résultats obtenus ont montré que les layons principaux ont une superficie ouverte égale à 41,46 ha, tandis qu'elle est égale à 68,89 ha après observation chez les layons secondaires et celle des pistes de comptage à 57,22 ha.

Ces données ont permis de mettre en évidence un écart important entre les valeurs observées et celles indiquées par l'EFIR.

Au regard de ce qui précède, il est recommandé d'entreprendre un effort important afin d'améliorer la pratique des layons en vue de minimiser l'impact de cette opération sur le peuplement forestier.

Mots clés : Layons, norme EFIR, superficie, impact écologique

Abstract

The general objective of this present study allowed to undertake experience of the opened fashionable pathways by Mokabi S.A. venture in comparing with the EFIR standard norms.

The specific objectives targeted to reach new application considered as ecological impact reduction, were summarized as following as:

- to determine each mean pathway surface (length and broad) and countable timber-track; and

- to evaluate these mean measurements obtained according to different types of pathways in comparing with EFIR norms.

To attain those, the practical work allowed to make distinction between pathway evaluated distant at interval of 250 m in AAC.

The results showed that in these path way measurements, the mean surfaces of principal path ways were 41.46 ha versus 68.89 ha for secondary path ways and 57.22 ha for timber-tracks.

These data allowed to see an important gaps between the obtained values and those indicate by EFIR.

With regard to the information recorded, it is recommended to make an important effort in order to improve path way application to minimize impact of this operation under forestry population

Keywords: path ways, EFIR norms, surface, ecological impact

1. Introduction

L'exploitation de la forêt dense humide dans les pays francophones d'Afrique de l'Ouest et de l'Afrique Centrale concernait par le passé, depuis des années avant les indépendances, essentiellement le bois d'œuvre, pour le déroulage, le sciage et le tranchage (Mémento du forestier, 1978). D'après Montalembert et al. (1983), c'est de nos jours que l'exploitation de bois-énergie (bois de feu, charbon de bois) tend à se développer de plus en plus pour répondre à des situations de pénurie.

La composition de ces forêts est hétérogène car on trouve souvent à l'hectare un mélange d'un grand nombre d'essences de petits diamètres dont on ne peut tirer parti actuellement, sauf pour le bois énergie et les perches. La conséquence qui en découle est une exploitation forestière sélective. Elle extrait 0,5 à 3 arbres à l'hectare avec un volume commercial de 3 à 15 m³ par tige (Mémento du forestier, 1978).

Dans l'exploitation traditionnelle, l'exploitant abat au plus quelques arbres à l'hectare. S'il entame le capital économique de la forêt, il laisse cependant sa valeur biologique et écologique sensiblement intacte (Mémento du forestier, 1978). La récolte du bois d'œuvre avec une récupération de la biomasse entre 20% et 30% de bois abattu a des répercussions dans la valeur marchande du bois (Mémento du forestier, 1978). Les routes créées facilitent la pénétration, d'où une plus grande facilité d'installation des cultures, plus ou moins itinérantes qui détruisent la forêt (Mémento du forestier, 1978).

Les opérations traditionnelles de prospection, le réseau routier, l'abattage, le débardage, le tronçonnage, le chargement et le déchargement sont une routine dans cette AAC.

Pour atteindre le cap de la gestion durable actuellement au Congo, la politique forestière congolaise régie par son nouveau Code Forestier (2000) prévoit des conventions d'aménagement dont les objectifs sont :

- garantir la permanence de l'activité forestière en introduisant la notion de rotation en exploitation, obligeant ainsi les entreprises forestières à exercer leurs activités de façon à assurer la régénération du potentiel ligneux,
- régulariser la production au niveau national en préservant les essences de valeur d'une exploitation trop intensive,
- favoriser une exploitation durable de bois sur l'ensemble du territoire national.

La mise en valeur de ces conventions, considérées comme instrument de gestion durable des forêts dans la zone nord du Congo serait l'une des raisons qui a permis la certification de quelques Unités Forestières d'Aménagement (UFA) on cite : LOUNDOUNGOU, POKOLA, KABO et NGOMBE.

Le concept de gestion durable le plus universellement reconnu aujourd'hui par les organisations internationales comme l'OIBT ou la FAO, est celui d'un aménagement forestier respectant les composantes écologiques et socio-économiques de l'écosystème (ATIBT, 2006). Ainsi, l'exploitation forestière ne doit plus se contenter seulement de préserver un niveau compatible avec une gestion à long terme des ressources en bois d'œuvre, mais assurer également le maintien des autres fonctions de l'écosystème forestier (protection des sols, préservation de la biodiversité, respect des droits des populations locales (Sist, 1998 ; ATIBT, 2006).

Tenant compte de cette nouvelle donne, il paraît donc nécessaire de structurer l'intervention de l'homme ou mieux les méthodes d'exploitation des forêts (Bertault et al, 1997).

De ce fait, tout étant responsable des dégâts causés dans l'écosystème forestier, les entreprises forestières doivent mettre en place des procédures de quantification et d'évaluation de ces dégâts pour mieux préparer les procédures de restauration des fonctions de la forêt dégradée. L'exploitation forestière dans l'UFA Mokabi-Dzanga semble se dérouler sans tenir compte des dégâts pendant l'opération d'ouverture des layons et les pistes de comptage.

La présente étude consiste à évaluer l'impact du mode de pratique de l'ouverture des layons et des pistes de comptage dans l'AAC 2010 de la concession.

Deux objectifs spécifiques sont visés par cette étude. Il s'agit de :

- déterminer la largeur moyenne de chaque layon principal, secondaire et piste de comptage ;
- déterminer la superficie détruite lors de l'ouverture des layons et des pistes de comptage.

Le but de l'étude est de faire des propositions sur les méthodes d'ouverture des layons et des pistes de comptage de cette UFA par rapport aux concepts d'aménagement durable actuels.

2. Matériel et Méthodes

2.1. Matériel

Le matériel utilisé pour la collecte des données de terrain a consisté en :

- Une carte du réseau des layons et pistes de comptage de l'AAC 2010 de l'UFA ;
- Des machettes, piquets et jalons ;
- Des peintures de différentes couleurs ;
- Des GPS, boussole et ruban dendrométrique de 50 m ;
- Des fiches de comptage.

2.2. Méthodes

L'objectif du layonnage est de découper la surface d'une AAC en parcelles de 1000m x500m soit 50 ha afin de faciliter l'opération de comptage et de suivi des arbres sur pieds proposés à l'abattage. Deux types de layons y sont répertoriés en plus des pistes de comptage qui facilitent le dénombrement des arbres et le débardage.

Les layons principaux sont orientés Nord-Sud et espacés de 1000 mètres. Les layons secondaires quant à eux sont orientés Ouest-Est et sont distants les uns des autres de 500 mètres. Les pistes de comptage sont orientées Ouest-Est et ont une équidistance de 20 mètres.

Les mesures de longueur sont effectuées sur chacun des layons et pistes de comptage.

La superficie dégradée lors de l'ouverture du réseau des layons est obtenue à partir de la somme du produit de la largeur moyenne par la longueur totale de chaque layon et pistes de comptage.

Tableau 1 : Résultats des superficies ouvertes par la société MOKABI-DZANGA selon le type de layon et mesures des largeurs moyennes enregistrées lors de l'ouverture

Paramètres	Type de layon		
	<i>Layon principal</i>	<i>Layon secondaire</i>	<i>Pistes de comptage</i>
Longueur totale dans l'AAC (km)	165,84329	311,15142	331,72674
Largeur moyenne (m) des layons ouverts par la société MOKABI-DZANGA	2,5	2,21	1,73
Surface (ha) ouverte par la société MOKABI-DZANGA	41,46	68,89	57,22

3. Résultats

3.1. Résultats des mesures des largeurs moyennes et superficies des layons principaux, secondaires et pistes de comptage.

Les résultats des largeurs moyennes et des superficies des différents layons et pistes de comptage ouvertes par la société MOKABI-DZANGA sont consignés dans le tableau 1.

L'examen des résultats montre que les mesures enregistrées varient selon le type de layon et normes EFIR. Le layon principal a une largeur moyenne plus grande que celle des layons secondaires et pistes de comptage. Par contre, la superficie des layons secondaires dépasse largement celle des layons principaux et celle des pistes de comptage.

3.2. Comparaison des mesures enregistrées au niveau de MOKABI-DZANGA avec les normes EFIR

Le tableau 2 présente Les différentes mesures enregistrées au niveau de la société MOKABI-DZANGA en comparaison avec celles exigées par les normes EFIR. L'examen du tableau 2 relève des écarts importants entre les résultats d'ouverture des layons principaux, secondaires et pistes de comptage exécutée par la société MOKABI-DZANGA et les normes EFIR.

Tableau 2 : Résultats des mesures enregistrées au niveau de MOKABI-DZANGA comparées aux normes EFIR

Paramètres	Type de layon		
	<i>Layon principal</i>	<i>Layon secondaire</i>	<i>Piste de comptage</i>
Largeur moyenne (m) des layons ouverts par la société MOKABI-DZANGA	2,5	2,21	1,73
Largeur moyenne (m) des layons selon la norme EFIR	2	1,5	1
Surface (ha) ouverte par la société MOKABI-DZANGA	41,46	68,89	57,22
Surface (ha) selon la norme EFIR	33,17	46,67	33,17
Ecart de surface obtenue (ha)	8,29	22,21	24,05

4. Discussion

Les opérations de l'exploitation forestière commencent par l'ouverture des layons en vue d'une part de rendre visible les limites des parcelles et d'autre part le comptage des arbres sélectionnés à l'abattage et de répartir l'exploitation dans le temps. Cependant, Les layons ouverts dans l'AAC 2010 n'obéissent pas aux normes des principes d'aménagement durable. En effet, que ce soit les largeurs des layons, que les superficies occupées par ceux-ci, ils sont d'une grandeur plus élevée que celle prescrite par les normes EFIR. L'ouverture des layons, sans une rigueur dans les normes requises en terme de largeur et de superficie occasionne une destruction de la forêt de près de 50ha. Ceci a pour corollaire la destruction des tiges d'avenir dont il est difficile d'évaluer tant sur le plan quantitatif que qualitatif.

Au Congo, dans les zones forestières les ouvriers sont souvent recrutés sur place par l'entrepreneur. En regardant leur profil de formation et les tâches de l'entreprise à remplir, plusieurs raisons seraient à l'origine de ces écarts. Selon Sist (1998), la qualité de l'ouvrier qui travaille sur le terrain serait l'une des causes.

En effet, pour que le travail soit exécuté selon les normes établies, ce qui aurait un double avantage tant pour l'environnement que pour l'entreprise forestière, celle-ci devrait recruter un personnel qualifié ayant à la fois le souci de la conservation de la biodiversité et du rendement soutenu de l'entreprise (Sist, 1998).

A l'examen des résultats, le constat est que l'équipe de layonnage semble privilégier le rendement de l'entreprise au détriment des règles écologiques. Par ailleurs, l'ouverture des layons et pistes de comptage constituent des voies de pénétration aux braconniers.

5. Conclusion

L'aménagement durable des forêts est un processus complexe qui constitue une contrainte majeure pour les exploitants. Il impose de nombreuses contraintes et exige que l'exploitant respecte un certain nombre de règles comme la limitation de prélèvement des essences, le respect du Volume Maximal Annuel (VMA), l'obligation de se contenter de la Possibilité qu'offre l'AAC et bien entendu l'obligation d'exploiter la forêt suivant les règles EFIR. Les erreurs constatées au niveau du layonnage tel que pratiqué par la société MOKABI-DZANGA confirment la complexité du processus.

Cependant, malgré les contraintes qui se dressent sur son chemin, il n'est pas faux d'affirmer que MOKABI-DZANGA est aujourd'hui à la croisée de l'histoire du Congo dans cette œuvre exaltante qui est l'aménagement forestier durable.

L'intérêt de ce travail a consisté à évaluer les superficies ouvertes selon les types de layons et pistes de comptage afin de les comparer aux normes EFIR. Ce travail peut-être utilisé comme un outil de gestion

durable des forêts et encouragerait les exploitants forestiers à s'arrimer avec les exigences du moment afin d'arriver à la certification des produits forestiers du Bassin du Congo sur les marchés mondiaux.

Remerciements

Les auteurs remercient d'une part les responsables de la société MOKABI-DZANGA pour l'aide technique et matérielle apportée et d'autre part le Réseau des Institutions de Formation Forestière et Environnementale d'Afrique Centrale (RIFFEAC) pour l'aide financière qui a permis de réaliser la présente étude.

Bibliographie

ATIBT. 2006. Exploitation Forestière à Impact Réduit (Module 6), 53p.

Bertault. J. G and Sist. P. 1995. Impact de l'exploitation en forêt naturelle. Bois et Forêts des Tropiques 245 : 5-20

Bertault, J. G. and Sist. P. 1997. An experimental comparison of different harvesting intensities with reduced-impact and conventional logging in

Est Kalimantan, Indonesia. Forest Ecology and Management 94 : 209-218

Code forestier 2000. Assemblée Nationale de Transition 25p.

Mémento du forestier 1978. Ministère de la coopération française. 894 p.

Montalembert M.R. (de), Clément J., 1983. Disponibilités de bois de feu dans les pays en développement. Rome, Italie, F.A.O., Etude Forêts, 42, 119p.

Samba-kimbata J.M. M'Pounza A. 1990. Les facteurs climatiques limitants de l'agriculture dans la vallée du Niari Cahier n°13 du Centre de Recherche en climatologie tropicale Dijon. 77-89

Sist P. 1998. Directives pour l'application des techniques d'exploitation à faible impact (EFIR) au Gabon : objectifs, principes et enjeux. Séminaire FORAFRI de Libreville-session 4 : exploitation, aménagement, gestion. 26p